



Stadt Liestal

Erläuterungen zur Abstimmung
vom 22. September 2024

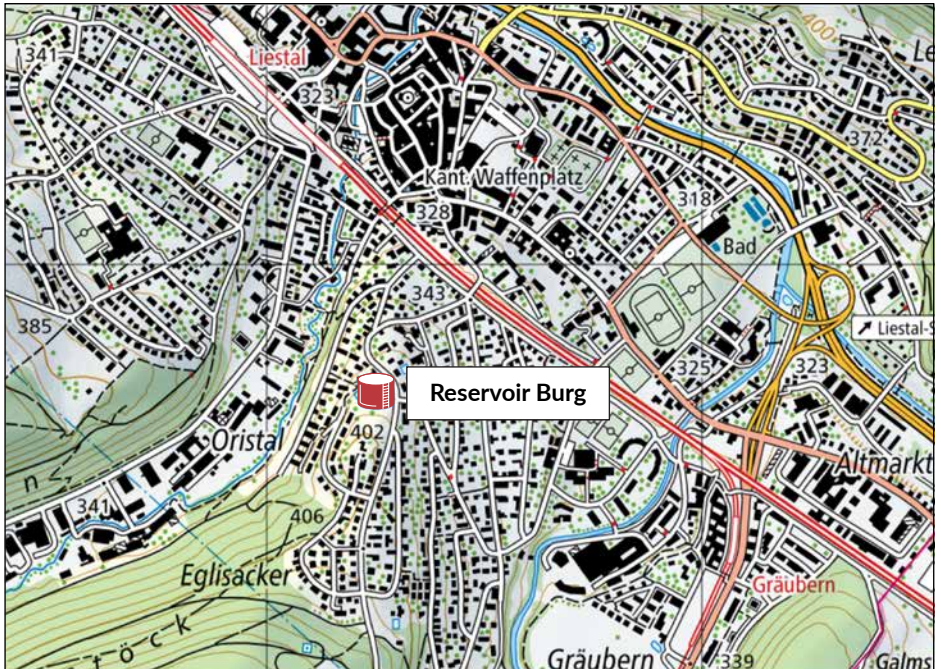
Ersatz des Reservoirs Burg

An die Stimmberechtigten

Mit der Vorlage zum Baukredit «Ersatz des Reservoirs Burg» wird die Finanzierung dieses Baus beschlossen. Der Einwohnerrat Liestal stimmte am 29. Mai 2024 dem Bruttokredit für die Realisierung gemäss den Anträgen des Stadtrats sowie der Bau- und Planungskommission einstimmig zu. Die Höhe des Kredites beträgt CHF 6,05 Mio. +/- 10%. Dieser Beschluss unterliegt dem obligatorischen Referendum gemäss §6 der Gemeindeordnung, da der Bruttokredit den Betrag von CHF 4,00 Mio. übersteigt. Der Kredit wird vollständig über die Spezialfinanzierung der Wasserversorgung finanziert.

Inhaltsverzeichnis

1. Das Wichtigste in Kürze	3
2. Die Vorlage im Detail	4
2.1 Das Reservoir Burg, das Herzstück unserer Wasserversorgung	4
2.2 Die zukünftige Funktion des Reservoirs Burg	7
2.3 Das Bauprojekt des erneuerten Reservoirs Burg	7
2.4 Detailbeschreibung zum Neubauprojekt	9
2.5 Die Finanzierung	13
3. Die Vorlage im Einwohnerrat	14
4. Die Abstimmungsfrage	15



Situationsplan Standort Reservoir Burg

1. Das Wichtigste in Kürze

Das Wasserreservoir Burg liegt an der Seltisbergerstrasse 26 und ist das Herzstück für die Wasserversorgung der Stadt Liestal. Das Reservoir speichert nicht nur Wasser, sondern sorgt für den Wasserdruck in den tiefer liegenden Gebieten der Stadt. Die Anlage besteht aus drei Wasserkammern, die aufgrund des Siedlungswachstums in den Jahren 1891/1906 sowie 1922 und 1961 erstellt wurden. In der Anlage mit Baujahr 1961 ist ein Pumpwerk eingebaut, welches Trinkwasser in die höher gelegene Mittelzone Auf Berg fördert. Das Wasserreservoir Burg mit seinen unterschiedlichen Wasserkammern ist altersbedingt sanierungsbedürftig. Da aufgrund des abnehmenden Verbrauchs das bestehende Reservoirvolumen reduziert werden kann, wurde nach der Prüfung verschiedener Varianten ein Neubau am Standort der ältesten Kammern projektiert.

Wesentliche Vorteile für diesen Standort des Neubauprojekts an der Seltisbergerstrasse 26 zeigen sich sowohl während der Bauphase als auch im Betrieb:

- eine aufwendige und fehleranfällige Sanierung der alten Kammern kann vermieden werden;
- der Flächenbedarf ist geringer;
- das neue Reservoir ist auf dem aktuellen Stand der Technik und längerfristig sind keine grösseren Investitionen nötig;
- während der Bauarbeiten hält die Kammer 1961 die Trinkwasserversorgung aufrecht und steht nach Inbetriebnahme des neuen Reservoirs für eine allfällige Nachnutzung zur Verfügung.

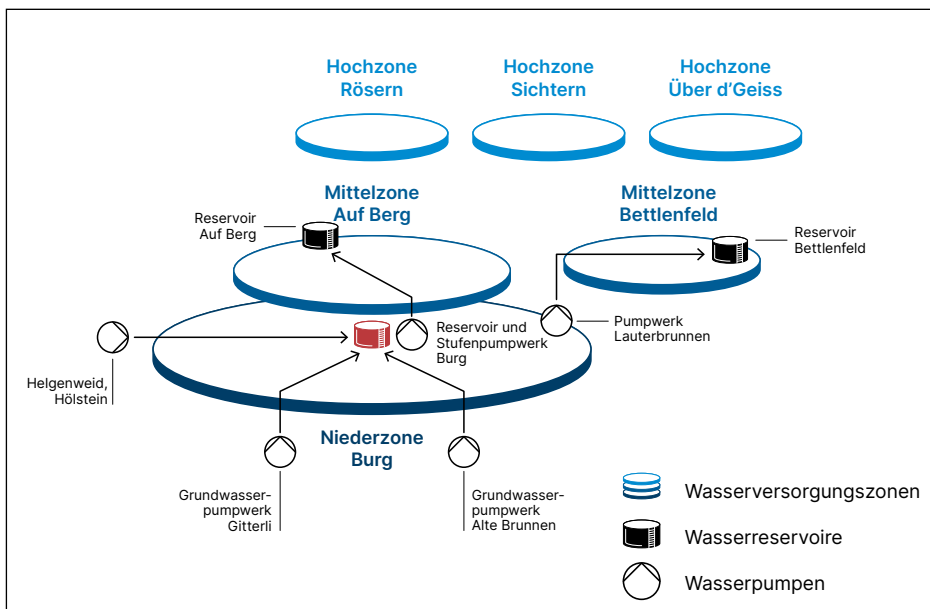
Die Ausarbeitung des Neubauprojekts wurde im Februar 2023 abgeschlossen. Um die Verlässlichkeit des Kostenvoranschlags zu erhöhen, wurden anschliessend die Baumeisterarbeiten im offenen Verfahren ausgeschrieben. Der Einwohnerrat unterstützt die Anträge der Bau- und Planungskommission und des Stadtrates. Deshalb hat er am 29. Mai 2024 einstimmig dem Bruttokredit für den Bau des Reservoirs Burg in der Höhe von CHF 6,05 Mio. +/- 10% zugestimmt. Dieser Betrag wird komplett aus der Spezialfinanzierung zur Wasserversorgung der Stadt Liestal beglichen.

Dieser Beschluss unterliegt dem obligatorischen Referendum gemäss §6 der Gemeindeordnung, da der Bruttokredit den Betrag von CHF 4,00 Mio. übersteigt.

2. Die Vorlage im Detail

2.1 Das Reservoir Burg, das Herzstück unserer Wasserversorgung

Die Wasserversorgung in Liestal ist mit der Siedlung gewachsen. Zuerst versorgte das Reservoir Burg das gesamte Siedlungsgebiet von Liestal. Mit der Überbauung höher gelegener Zonen wurden weitere Reservoirs für die Wasserversorgung in der Mittelzone gebaut. Hochzonenreservoirs versorgen abgelegene Verbraucher auf der Sichertn, in der Rösern und Über d'Geiss.



Schematische Darstellung der Wasserversorgung mit den drei Druckzonen

Grösster Wasserspeicher Liestals

Das Reservoir Burg versorgt in Liestal ca. 10'000 EinwohnerInnen mit Trinkwasser. Es wird mit Trinkwasser aus Grundwasserpumpwerken gespeist. Aufgrund seiner Höhenlage kann zudem auch Wasser aus der Hölsteiner Helgenweid ohne Pumpleistung dank natürlichem Gefälle zufließen. Das Reservoir erzeugt genügend Druck für den Betrieb der Hydranten in der Niederzone. Ausserdem wird aus diesem Reservoir Wasser zur Mittelzone Auf Berg gepumpt.

Rückgang des Wasserverbrauchs

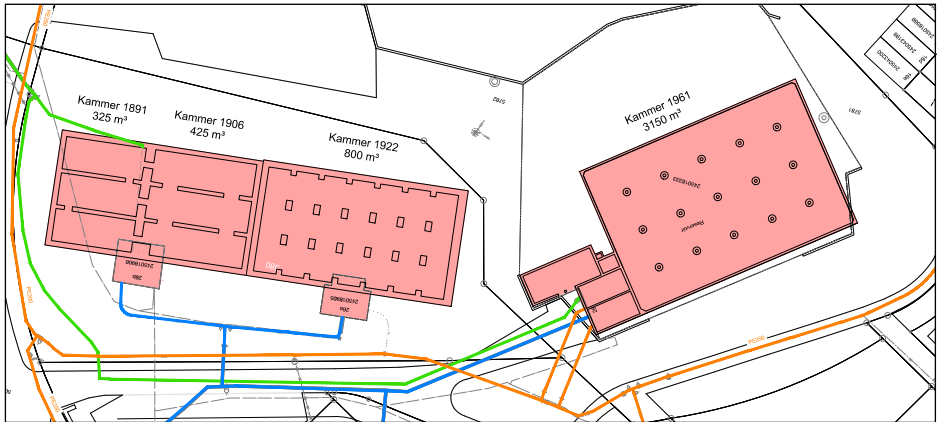
Der Wasserverbrauch in der Niederzone hat in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Dies ist auf wassersparende Techniken in den Haushalten, aber auch auf die Abwanderung der Industrie mit hohem Wasserverbrauch zurückzuführen. Zwecks Optimierung der Löschwasserversorgung wurden zudem ganze Strassenzüge, die ursprünglich über die Niederzone Burg versorgt wurden, neu der Mittelzone Auf Berg zugeordnet.

Trotz des erwarteten Bevölkerungswachstums im Gebiet der Niederzone wird auch künftig nicht mit einem starken Anstieg des Wasserverbrauchs gerechnet. Der Trend zum Einsatz wassersparender Technologien setzt sich fort und wird den Bevölkerungswachstumseffekt weitgehend eliminieren. Gegenüber den 1980er-Jahren hat sich der durchschnittliche Jahresverbrauch von 2 Mio. m³ Trinkwasser in Liestal auf heute ca. 1,5 Mio. m³ reduziert. Die Wasserverluste aufgrund von Leitungslecks gingen dank konsequenter Netzsanierung auf heute gut 15% des Gesamtverbrauchs zurück.

Dreiteilung des bisherigen Reservoirs

Das Reservoir Burg besteht aus drei Kammern, die während unterschiedlicher Zeiträume entstanden sind. Der Grundstein wurde 1891 gelegt. Damals wurde das Reservoir für ein Volumen von 325 m³ gebaut. Der Wasserbedarf in Liestal stieg danach rasch an, sodass diese Kammer im Jahr 1906 um 425 m³ erweitert wurde. 1922 wurde eine zweite Kammer mit 800 m³ unmittelbar neben der ersten errichtet. Das Volumen betrug somit total 1'550 m³ bei einer Bevölkerungszahl von rund 6'500 Einwohnern. 1961 wurde die dritte und bisher letzte Kammer des Reservoirs mit einem zusätzlichen Volumen von 3'150 m³ gebaut. Aktuell weist das Reservoir Burg ein maximales Volumen von 4'700 m³ auf. Für den täglichen Umsatz von 2'600 m³ in der Niederzone ist dieses Volumen heute zu gross.

Durch die Anordnung der drei Kammern aus den unterschiedlichen Epochen ist die Durchströmung nicht optimal. Daraus entstehen im Reservoir Zonen, in denen das Trinkwasser länger als nötig verweilt, was aus hygienischen Gründen unerwünscht ist. Im Generellen Wasserversorgungsplan (GWP), der längerfristigen Planung der Wasserversorgung Liestals, wird daher eine Verbesserung der Situation vorgeschlagen. Das Volumen wird reduziert und die Anordnung der Kammern vereinfacht.



Bestehende Reservoiranordnung

Sanierungsbedarf gegeben

Im Jahr 2016 hat das Ingenieurbüro Holinger AG, Liestal, eine Zustandsaufnahme des Reservoirs Burg erstellt. Die Studie zeigt, dass die einzelnen Kammern altersbedingt sanierungsbedürftig sind.

2.2 Die zukünftige Funktion des Reservoirs Burg

Wichtig als Pumpstation für die Mittelzone

In Liestal wurde entlang der Seltisbergerstrasse zunehmend in höheren Lagen gebaut. Das Reservoir Auf Berg wurde 1941 für die Versorgung der Mittelzone in Betrieb genommen. Das Reservoir Burg speist seither das Reservoir Auf Berg. Da sich die Druckverhältnisse in der Niederzone an den Siedlungsrändern durch grössere Verbräuche verschlechterten, wurden mehrere Strassenzüge der Mittelzone Auf Berg zugeordnet. Im Unterschied zur Niederzone wird der Verbrauch in der Mittelzone auch künftig ansteigen.

Reduktion Reservoirvolumen

Aus hygienischen Gründen und aufgrund des Generellen Wasserversorgungsprojekts (GWP) von 2015 kann das bestehende Reservoirvolumen von heute total 4'700 m³ auf künftig 3'200 m³ reduziert werden. Das reduzierte Volumen genügt auch bei einem Wachstum der Bevölkerung, da Reserven einkalkuliert sind.

2.3 Das Bauprojekt des erneuerten Reservoirs Burg

Vorzüge des Neubaus

Gemäss der Bewertungsmatrix beigezogener Fachleute hat die vorgeschlagene Anordnung des Neubaus wesentliche Vorteile sowohl während der Bauphase als auch im Betrieb:

- das Gelände auf der Arena über der Kammer 1961 kann weiterhin belassen werden und es existiert kein Zeitdruck für eine Umnutzung;
- tiefer jährlicher Wertverzehr und tiefe Betriebskosten durch die hohe Lebenserwartung.

Im Bauprojekt werden die Kammern 1891/1906 und 1922 ausser Betrieb genommen und rückgebaut. Ein kompletter Rückbau ist notwendig, wenn Altlasten in Zukunft vermieden und die Sicherheit (Einsturzgefahr) gewährleistet

werden soll. Anschliessend werden zwei Wasserkammern, die Schieberkammer und das Betriebsgebäude am gleichen Standort neu erstellt. Mit einem kompletten Neubau können die neusten technischen Möglichkeiten beim Reservoirbau konsequent umgesetzt werden. Zudem birgt ein Neubau weniger Risiken und Unvorhergesehenes als ein Mix aus alten und neuen Strukturteilen für denselben Baukörper.

Provisorischer Betrieb während Bauzeit einfach umsetzbar

Die Bauzeit dauert mehr als ein Jahr. Während der Bauzeit steht die bisherige Kammer aus dem Jahr 1961 inkl. Stufenpumpwerk Burg zur Verfügung.

Sparsamer Umgang mit Bauland

Mit dem Neubau auf dem Areal der beiden Kammern wird nur die nördliche Ecke der Zone für öffentliche Anlagen und Werke (OeAW) beansprucht. Die neue Anlage befindet sich auf der Parzelle 580. Die Parzelle 582 (Arena bzw. Kammer 1961) wird hingegen nicht tangiert.

Nachnutzung der Kammer 1961

Während der Bauarbeiten für das neue Reservoir Burg dient die bestehende Kammer 1961 inkl. Pumpwerk der Trinkwasserversorgung (Versorgung Niederzone und Speisung des Mittelzonenreservoirs Auf Berg). Danach wird sie stillgelegt und kann zu einem späteren Zeitpunkt für geänderte Bedürfnisse der Wasserversorgung wiederverwendet werden. Die darauf angelegte Arena kann belassen werden.

2.4 Detailbeschreibung zum Neubauprojekt

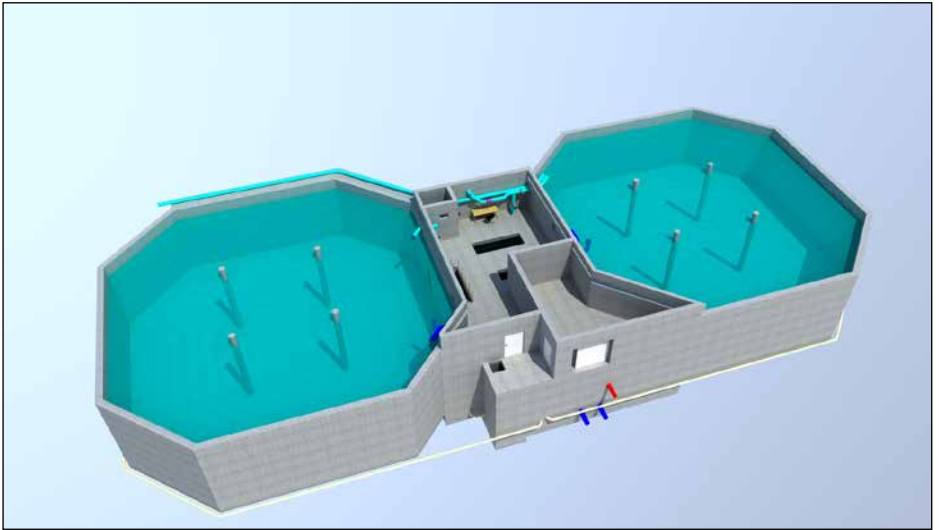


Das neue Reservoir mit Blick von Norden

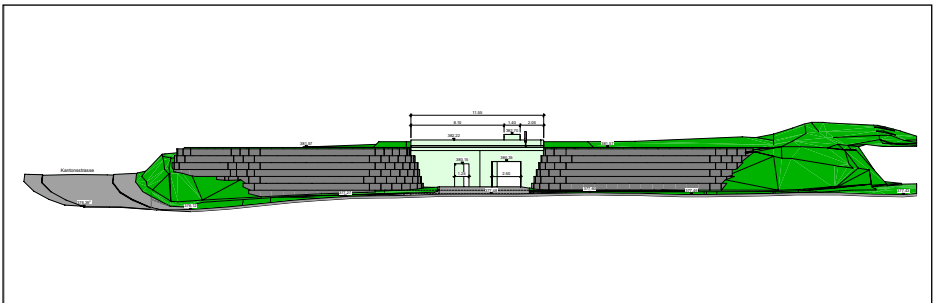
Bauwerk

Das neue Reservoir Burg an der Seltisbergerstrasse 26 wird zwei achteckige Wasserkammern mit je einer Grundfläche von 20 auf 20 Meter aufweisen. Die gesamte Höhe der Wasserkammern beträgt innen gut 5,1 Meter, davon werden ca. 4,4 Meter mit Wasser gefüllt. Die beiden Wasserkammern fassen jeweils ein Volumen von 1'600 m³.

Das Schieberhaus liegt zwischen den Wasserkammern. Es besteht aus einem Eingangsgeschoss und einem Rohrkeller. Es ist 8,0 Meter breit und rund 13,6 Meter lang. Die gesamte Höhe beträgt 7,75 Meter. Im Eingangsgeschoss ist zwischen den Wasserkammern eine Garage für das Notstromaggregat vorgesehen. Die Wasserkammern und das Schieberhaus werden mit Aushub überdeckt, sodass nur noch die Front des Schieberhauses sichtbar bleibt. Diese wird mit einer Anti-Graffiti-Beschichtung versehen.



Sicht auf das Reservoir von oben (Terrain abgedeckt)



Frontale Darstellung der Nordseite mit Zugang zum Reservoir Burg

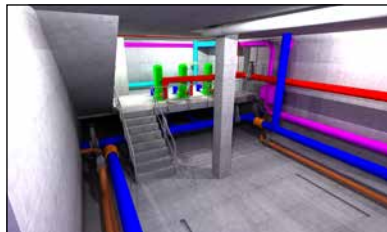
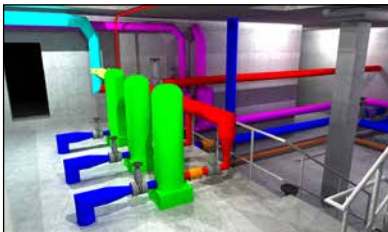
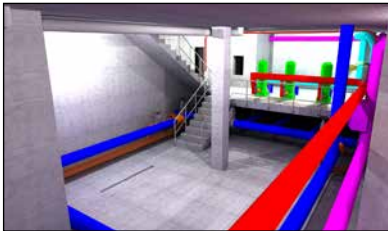
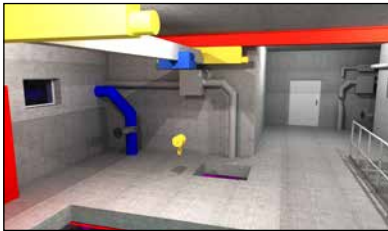
Details zur Umgebungsplanung

- In der Garage ist das Notstromaggregat untergebracht. Der Zugang von der heutigen Reservoirzufahrt ist gewährleistet.
- Die Böschung führt entlang des Zufahrtsweges.
- Der Zaun mit dem Tor dient auch als Absturzsicherung.
- Eine Photovoltaikanlage auf dem überdeckten Reservoirdach ist möglich. Die konkrete Umsetzung wird noch geprüft.
- Der Schutz, die Wiederherstellung bzw. der Ersatz der Hecken und Bäume ist gewährleistet und nimmt Rücksicht auf eine allfällige Photovoltaikanlage (keine Beschattung).

- Vorgesehen ist die Instandsetzung der Zufahrtsstrasse unterhalb des Reservoirs ab Seltisbergerstrasse. Dabei wird die Strasse auf 5 Meter verbreitert und die für die Verkehrssicherheit notwendigen Sichtweiten bei der Ausfahrt hergestellt.

Ausstattung der Reservoirkammern

- Die neuen Kammern werden in Stahlbeton ausgeführt und innen nicht beschichtet.
- Es wird ein Schauglas oberhalb des maximalen Wasserspiegels eingebaut.
- Jede Kammer wird mit einer Drucktüre inklusive Bullaugen ausgestattet.
- Der Notüberlauf wird sichtbar installiert.
- In jeder Kammer wird ein Gerät zur Messung des Wasserstandes installiert.
- Der Auslauf jeder Kammer wird trichterförmig gestaltet.



Innenansichten der Schieberkammern

Rohrleitungsbau und Armaturen

- Die Verrohrung wird in rostfreiem Edelstahl ausgeführt.
- Sämtliche Armaturen sind in Guss hergestellt und beschichtet.
- Um den Personenschutz zu gewährleisten, werden die Leitungen innerhalb des Gebäudes geerdet.
- Für die Trennungen zwischen Edelstahl und Guss werden Isolierflansche installiert.
- Für Revisionsarbeiten an den Pumpen und weiteren schweren Einrichtungen wird über einer genügend grossen Öffnung eine Kranschiene montiert.

Lüftungsanlagen

- Ein Entfeuchter wird mit Verrohrungen in alle Bereiche der Schieberkammer installiert.

Elektroarbeiten

- Die Kammern werden mit LED-Unterwasserleuchten ausgerüstet.
- Alle Aggregate und Messeinrichtungen werden verkabelt.
- Die Elektrotrassen werden verzinkt ausgeführt.
- Die Steuerschränke müssen während der Bauphase verschoben werden.

Steuerung

- Die bestehende Steuerung inklusive der Schaltschränke mit Niederspannungsverteilung werden ersetzt.
- In den neuen Schieberkammern sollen je eine neue Durchflussmessung und je ein Überflutungswächter eingebaut werden.
- In jeder Speicherkammer wird eine Wasserstandsmessung installiert.
- Die kontinuierliche Qualitätsmessung und Überwachung werden gewährleistet.

Werkleitungen

- Im Bereich der Baugrube und der Zufahrt müssen sämtliche Werkleitungen (Wasserleitungen, Drainageleitungen, Entwässerungen und Steuerkabel) neu verlegt werden. Das Sauberwasser soll neu an das Trennsystem im Quellenweg angeschlossen werden. Dazu wird ein neuer Kanal in der Seltisbergerstrasse erstellt.

2.5 Die Finanzierung

Der Ersatz des Reservoirs Burg wurde vom Stadtrat in den Entwicklungsplan 2023–2027 der Stadt Liestal aufgenommen.

Die Spezialfinanzierung der Wasserversorgung weist in der Rechnung 2023 ein Nettovermögen von CHF 10,38 Mio. aus. Somit verfügt sie über genügend Mittel, um den Ersatzneubau ohne Verschuldung zu finanzieren.

Kostenvoranschlag

Als Grundlage für den Kostenvoranschlag dienten eingeholte Richtofferten und erfahrungsbasierte Einheitspreise. Um die Verlässlichkeit des Kostenvoranschlags zu erhöhen, wurden zudem die Baumeisterarbeiten bereits im offenen Verfahren ausgeschrieben.

Kosten des Ersatzes Reservoir Burg	CHF 6,05 Mio.*
Bauarbeiten	CHF 4,59 Mio.*
Baunebenkosten	CHF 0,49 Mio.
Unvorhergesehenes	CHF 0,52 Mio.
Mehrwertsteuer 8,1%	CHF 0,45 Mio.

* Inkl. MWSt., Preisindex April 2023, Genauigkeit der Kostenermittlung +/- 10%, Stand Juli 2023

3. Die Vorlage im Einwohnerrat

Die Pläne zur Erneuerung wurden in der Bau- und Planungskommission des Einwohnerrats in mehreren Sitzungen beraten. Dem Bericht der Kommission mit der Empfehlung zur Realisierung dieses Neubauprojektes ist weiter zu entnehmen, dass die vorliegende Investition für eine unabhängige und sichere Wasserversorgung auf lange Zeit als wichtig zu bewerten ist. Das Projekt entspricht dem aktuellen Wissensstand.

Die Kommission begrüsst, dass die Stadt für die Baumeisterarbeiten eine Ausschreibung unter Berücksichtigung ökologischer Vergabekriterien vorgenommen hat. Ökologische Kriterien wie etwa die Distanzen der Materialtransporte oder die Lärmerzeugung bei den Abbrucharbeiten flossen in die Bewertung ein.

Der Einwohnerrat unterstützt die Anträge der Bau- und Planungskommission und des Stadtrates und hat deshalb am 29. Mai 2024 einstimmig dem Bruttokredit für den Bau des Reservoirs Burg in der Höhe von CHF 6,05 Mio. +/- 10% zugestimmt.

Weitere Schritte

Nach Sicherung der Finanzierung durch einen Volksentscheid kann voraussichtlich im Winter 2024/2025 mit den Bauarbeiten begonnen werden. Mit der Inbetriebsetzung des neuen Reservoirs wird im Verlauf des Jahres 2026 gerechnet. **Verfügbare Informationen im Internet und bei der Wasserversorgung im Werkhof.**

Weitere Informationen

Folgende Unterlagen liegen im Werkhof auf oder können auf der Website www.liestal.ch → Politik → Abstimmungen/Wahlen kommunal → Abstimmungen heruntergeladen werden:

- Technischer Bericht
- Situation Reservoir Burg
- Grundriss und Schnitte Reservoir Burg
- Aushubplan Reservoir Burg
- Schnitte bestehendes Terrain
- Ansicht Nordfassade Reservoir Burg



Über diesen QR-Code sind die Unterlagen ebenfalls abrufbar.

4. Die Abstimmungsfrage

Die Abstimmungsfrage lautet:

Wollen Sie dem Bruttokredit für den Ersatz des Reservoirs Burg in der Höhe von CHF 6,05 Mio. +/- 10% (inklusive Mehrwertsteuer) zustimmen?

Die Frage ist auf dem Stimmzettel mit JA oder NEIN zu beantworten.

Empfehlung

Der Stadtrat und der Einwohnerrat empfehlen Ihnen, diesem Bruttokredit zuzustimmen und damit die Abstimmungsfrage mit JA zu beantworten.

Liestal, den 2. Juli 2024

Im Namen des Stadtrats

Der Stadtpräsident
Daniel Spinnler

Der Stadtverwalter
Marcel Meichtry

Der Stadtrat und der Einwohnerrat empfehlen Ihnen,
am 22. September 2024 wie folgt abzustimmen:

Ja Baukredit für den Ersatz des Reservoirs Burg